Deutscher Bundestag
8. Wahlperiode

Drucksache 8/1252

24. 11. 77

Sachgebiet 221

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Lenzer, Pfeifer, Dr. Probst, Benz, Engelsberger, Gerstein, Dr. Hubrig, Dr. Riesenhuber, Dr. Freiherr Spies von Büllesheim, Dr. Stavenhagen, Frau Dr. Walz, Pfeffermann und der Fraktion der CDU/CSU
– Drucksache 8/1145 –

Aufgaben der Bundesregierung im Bereich der Forschungs- und Technologiepolitik

Der Bundesminister für Forschung und Technologie – 127 – 0104 – 6 – /77 – hat mit Schreiben vom 22. November 1977 die Kleine Anfrage wie folgt beantwortet:

Die Bundesregierung legt ihre Aufgaben, Maßnahmen und Ergebnisse im Bereich der Forschungs- und Technologiepolitik in einer Vielzahl forschungspolitischer Dokumente dar:

— die Bundesberichte Forschung, insbesondere Bundesbericht Forschung V und Faktenbericht 1977 zum Bundesbericht Forschung (Drucksache 8/1116), der vor wenigen Tagen dem Deutschen Bundestag übersandt wurde;

— die mehrjährigen Förderprogramme, die jährlichen Förderkataloge und Beratungspläne des BMFT, die Jahresberichte einzelner Ressorts und die Förderfibel;

— die Antworten auf Kleine und Große Anfragen der Fraktionen des Deutschen Bundestages.

Auf diese Unterlagen, aus denen sich teilweise die Antworten auf die gestellten Fragen ergeben, wird ergänzend verwiesen.

1. Welche Indikatoren hält die Bundesregierung für geeignet, um Aufwand und Ergebnisse von Forschung und Technologie in der Bundesrepublik Deutschland zu bewerten?

Wichtige Indikatoren des FuE-Aufwandes sind die FuE-Ausgaben bezogen auf das Bruttosozialprodukt (BSP), die Gesamt-

Druck: Thenée Druck KG, 53 Bonn, Tel.: (02221) 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, 53 Bonn-Bad Godesberg 1, Postfach 821, Goethestr. 56, Tel. (02221) 36 35 51

aufwendungen der öffentlichen Hand oder pro Kopf der Bevölkerung und das FuE-Personal als Anteil an der Erwerbstätigenzahl (vgl. Faktenbericht 1977). Die Qualität wissenschaftlicher und technischer Ideen und Arbeiten und der FuE-Ergebnisse sowie ihre Umsetzung und Nutzung in anwendungsorientierte Bereiche sind maßgebende Faktoren des „Out-Puts". Sie entziehen sich einer quantitativen statistischen Erfassung und können nur in einem qualitativen Verfahren (z. B. Begutachtungs- bzw. Ergebnisbewertungsverfahren) ermittelt werden.

2. Wie beurteilt die Bundesregierung den Stand von Wissenschaft und Technik in der Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich, und wie kann sie dies anhand einzelner Indikatoren konkretisieren (Publikationen, Zahl der Nobelpreisträger etc.)?

Auf Grund des Indikators der FuE-Ausgaben, bezogen auf das Bruttosozialprodukt, liegt die Bundesrepublik mit den USA an der Spitze der westlichen Länder. Ein repräsentativer Qualitätsvergleich wissenschaftlicher oder technischer Ideen, Arbeiten und Ergebnisse ist allein anhand von Indikatoren (z. B. Zahl der Publikationen, Zahl der Zitate, Zahl der Nobelpreise) nicht möglich.

3. Wie entwickelten sich die realen (inflationsbereinigten) Forschungsausgaben in der Bundesrepublik Deutschland nach aufbringenden und verbrauchenden Stellen in den letzten zehn Jahren?

Es gibt keine Statistik der FuE-Ausgaben der Bundesrepublik Deutschland zu konstanten Preisen, weil die verfügbaren Preisindices der amtlichen Statistik für die besondere Kostenstruktur des FuE-Bereiches (hohe Personalkosten, hohe Kosten für wissenschaftliche Geräte und Bauten) kein zutreffendes Bild vermitteln.

4. Welche organisatorische Verflechtung besteht zwischen den verschiedenen Forschungsinstitutionen in der Bundesrepublik Deutschland, und welche Vorstellungen hat die Bundesregierung zur Verbesserung der Forschungsorganisation?

Die Bundesregierung hat über die organisatorische Verflechtung der Forschungsinstitutionen im Bundesbericht Forschung V (Tz 28) berichtet. Sie wirkt im Rahmen der Ressortkoordinierung auf Bundesebene und auf der Grundlage der Rahmenvereinbarung Forschungsförderung mit den Ländern jeweils im konkreten Einzelfall darauf hin, neue Kooperationsformen zu entwickeln und bestehende zu verbessern.

5. Wie hat sich die Zahl der Beschäftigten und insbesondere der Wissenschaftler im Bereich von Forschung und Entwicklung im letzten Jahrzehnt in einzelnen Bereichen der Forschung entwickelt?

Die Antwort ergibt sich aus Tabelle 28 des Faktenberichts 1977 und den entsprechenden Tabellen der früheren Bundesberichte Forschung.

6. Wie beurteilt die Bundesregierung die Anwendung von Forschungsergebnissen (Innovation) in der Bundesrepublik Deutschland, welche Instrumente werden bisher für eine verstärkte Innovationsförderung von der Bundesregierung angewendet?

Es wird auf die Antworten zu Fragen 3 und 4 der Kleinen Anfrage betr. Forschungspolitik und Arbeitsplätze der Zukunft (Drucksache 7/5714 vom 20. August 1976) verwiesen. Hinzugekommen ist die Gründung von Innovationsberatungsstellen beim Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft (in Baden-Württemberg, Hessen und Niedersachsen) sowie bei den Industrie- und Handelskammern Siegen, Koblenz und Mannheim/Heidelberg.

7. Welche Maßnahmen zur Erreichung forschungspolitischer Ziele wendet die Bundesregierung bisher an, wie führt sie eine Kosten- und Erfolgskontrolle durch, und welche Maßnahmen haben sich als vorteilhaft erwiesen?

Die Maßnahmen der Bundesregierung zur Erreichung forschungspolitischer Ziele sind im Bundesbericht Forschung V und im Faktenbericht 1977 beschrieben.

8. Aus welchem Grund legt die Bundesregierung den Schwerpunkt ihrer Forschungsförderung auf die Vergabe von direkten Finanzzuwendungen?

Die direkte Forschungsförderung ist am besten geeignet, Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft im öffentlichen Interesse gezielt und wirksam zu unterstützen, wenn die privatwirtschaftlichen Kräfte allein nicht ausreichen, um die erforderlichen Maßnahmen überhaupt oder rechtzeitig in Gang zu bringen (vgl. Tz 8 Bundesbericht Forschung V).

9. Wie beurteilt die Bundesregierung insbesondere Gesetze, Verordnungen und Normen als Maßnahmen zur Erreichung bestimmter forschungspolitischer Ziele, und an welchen ordnungspolitischen Vorstellungen orientiert sie ihre Forschungs- und Entwicklungsförderung?

Die Bundesregierung wendet Gesetze, Verordnungen und Normen in geeigneten Fällen an, um bestimmte forschungspolitische Ziele zu erreichen (vgl. Antwort zu Frage 18 der Kleinen Anfrage betr. Forschungspolitik und Arbeitsplätze der Zukunft vom 20. August 1976, Drucksache 7/5714). Die Forschungspolitik orientiert sich ordnungspolitisch an den Vorstellungen, wie sie im Bundesbericht Forschung V niedergelegt sind.

10. Wie beurteilt die Bundesregierung insbesondere die indirekte Forschungsförderung durch Steuererleichterungen, und warum hat sie darauf hingewirkt, die indirekte Forschungsförderung abzubauen?
11. Welche konkreten Maßnahmen unternimmt die Bundesregierung, um die steuerliche Forschungsförderung auszuweiten, und welche Antwort hat sie auf die vielfältigen Vorschläge seitens der Wirtschaft und der beratenden Kommissionen (Sachverständigenrat, Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel) der Bundesregierung?

Aufgrund der vielfältigen Vorschläge sowie des Gutachtens des Ifo-Instituts zur „Effizienz der indirekten steuerlichen For-

schungsförderung" wirkt die Bundesregierung darauf hin, die Breitenwirkung der Förderung durch stärkere Einbeziehungen kleiner und mittlerer Unternehmen zu verbessern. Das Kabinett hat daher am 14. September 1977 einen Gesetzentwurf beschlossen, wonach

— die Zulagen für Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen bis zur Höhe von 500 000 DM pro Unternehmen und Jahr von bisher 7,5 auf 15 v. H. verdoppelt (§ 4 InvZulG);
— die Zulagen ebenfalls für die Anschaffung aktivierter immaterieller Wirtschaftsgüter (z. B. Patente) gewährt;
— die Zweckbindungsvorschrift bei der Nutzung von Gebäuden für Forschung und Entwicklung gelockert werden.
  Die Gesetzesvorlage liegt derzeit dem Bundesrat vor (vgl. BR-Drucksache 431/77).

Darüber hinaus hat das Kabinett am 12. Oktober 1977 beschlossen, die externe Vertragsforschung kleiner und mittlerer Unternehmen ab 1978 aus Haushaltsmitteln des BMFT zu fördern.

12. Wie beurteilt die Bundesregierung die Möglichkeiten einer Forschungsförderung durch die Anregung der Nachfrage nach technologisch hochwertigen Produkten?

Die staatliche Forschungsförderung setzt grundsätzlich im Bereich des Angebots von technologisch hochwertigen Produkten an und überläßt die Nachfrage grundsätzlich dem Markt. Dies schließt Maßnahmen zur Anregung der Nachfrage nach technologisch hochwertigen Produkten in begründeten und vor allem aussichtsreichen Einzelfällen nicht aus, wie z. B.:

— Zuschüsse für den Einbau von Wärmepumpen und Sonnenkollektoren im Rahmen des Programms zur Förderung heizenergiesparender Investitionen (Kabinettbeschluß vom 14. September 1977);
— Investitionszulage nach § 4 a InvZulG für energiesparende Investitionen;
— Sonderabschreibungen nach § 7 d EStG auf Umweltschutzinvestitionen.

13. Wie beurteilt die Bundesregierung das gegenwärtige Bund-Länder-Verhältnis bei der Förderung von Wissenschaft und Technologie in der Bundesrepublik Deutschland?

Das Bund-Länder-Verhältnis ist durch die Rahmenvereinbarung Forschungsförderung (RV) vom 28. November 1975 und die Ausführungsvereinbarungen neu geregelt worden. Die Zusammenarbeit aufgrund dieser neuen Rechtsgrundlage ist noch zu kurz, um hierüber ein Urteil fällen zu können. Es zeichnet sich allerdings bereits jetzt ab, daß das Verfahren der gemeinsamen Förderung, insbesondere auch im Hinblick auf das von den Ländern durchgesetzte Einstimmigkeitsprinzip der Entscheidungen, zu Schwierigkeiten bei der Durchführung der gemeinsamen Förderung führen kann. Die Entwicklung wird daher sorgfältig zu beobachten sein.

14. Wie beurteilt die Bundesregierung die Tatsache, daß das Bundesministerium für Forschung und Technologie in zunehmendem Umfange direkte Projektförderung bei den Hochschulen unter Ausschaltung der Deutschen Forschungsgemeinschaft unternimmt?

Der Bundesminister für Forschung und Technologie und die Deutsche Forschungsgemeinschaft praktizieren eine intensive Abstimmung und Koordinierung auf gemeinsamen oder sich eng berührenden Gebieten ihrer Forschungsförderung (vgl. Tz 34 Bundesbericht Forschung V). Aufgrund dieser Abstimmung fördert der BMFT auch Forschungsprojekte unmittelbar in den Hochschulen (z. B. Hochenergiephysik, Schwerionenphysik) im Rahmen seiner Fachprogramme.

15. Wie beurteilt die Bundesregierung den Stand der Koordinierung der Ressortforschung innerhalb der Bundesregierung im Vergleich von Aufwand und Ertrag der damit verbundenen Verwaltungsarbeit?

Für die Koordinierung der FuE-Aktivitäten der Bundesregierung sind auf der Grundlage des Koordinierungskonzepts vom Frühjahr 1975 zusätzliche Instrumente geschaffen worden. Hierdurch hat sich die gegenseitige Unterrichtung (z. B. Austausch von DAKOR-Datenblättern, Projektlisten, Leistungsplänen) und die Zusammenarbeit verbessert. Die Ressortkoordinierung wird mit relativ geringem Personalaufwand durchgeführt und dient z. B. durch die Vermeidung unnötiger Doppelförderung der Einsparung von Haushaltsmitteln.

16. Wie beurteilt die Bundesregierung die verschiedensten Vorschläge der OECD zur Verstärkung der Innovationsbereitschaft in den westlichen Industrieländern, insbesondere die konkreten Vorschläge in ihrer Veröffentlichung „The Conditions for Success in Technology Innovation (Paris 1974)"?

Die OECD-Veröffentlichung „The Conditions for Success in Technological Innovation" liegt seit 1971 vor. Ihre Vorschläge wurden – soweit sie für die Bundesrepublik Anwendung finden konnten – bei der Entwicklung von Instrumenten der Innovationsförderung berücksichtigt.

17. Wie beurteilt die Bundesregierung die wirksame Kontrolle technologischer Großprojekte – wie Schneller Brutreaktor oder Hochtemperaturreaktor – nach den negativen Erfahrungen bei der Kontrolle technologischer Großprojekte?

Die Möglichkeiten einer Termin- und Kostenkontrolle bei technologischen Großprojekten hängen von den Umständen des Einzelfalles ab. Der Fortschritt der Prototypkraftwerke THTR 300 und SNR 300 hängt wesentlich von den Anforderungen der Genehmigungsbehörden im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren ab, die zum Teil schrittweise neu definiert werden. Die Einschaltung des zukünftigen Betreibers mit seinem erfahrenen Fachpersonal in die Projektkontrolle trägt im übrigen erheblich zu einer wirksamen Überwachung bei, weil er ein erhebliches Eigeninteresse an einer zügigen Projektabwicklung hat.

18. Wie entwickelte sich die staatliche Forschungsförderung der Wirtschaft in den letzten zehn Jahren, differenziert nach Globalsumme, Grundunternehmen sowie kleinen und mittleren Unternehmen, und wie beurteilt sie den Erfolg anhand von Fallbeispielen?

Die Förderung des Bundes von Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft entwickelte sich von ca. 1,0 Mrd. DM im Jahre 1967 auf ca. 2,7 Mrd. DM im Jahre 1976, davon betrug

— die zivile Forschungs- und Entwicklungsförderung etwa 235 Mio DM im Jahre 1967 und etwa 1,5 Mrd. DM im Jahre 1976; die Aufteilung auf Großunternehmen und kleine und mittlere Unternehmen – soweit möglich – enthält Tz 8 und 9 des Faktenberichts 1977;

— die Forschungs- und Entwicklungsförderung des Bundesministers der Verteidigung etwa 751 Mio DM im Jahre 1967 und etwa 1,2 Mrd. DM im Jahre 1976.

Eine Darlegung und Beurteilung des Erfolgs anhand von Fallbeispielen würde den Rahmen einer Antwort auf eine Kleine Anfrage sprengen.